Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Praeses } des Vereins.
A. Lincke, Bibliothekar }

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

No. 4. 9. Jahrgang. April 1848.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 20. April wurden in den Verein aufgenommen:

Herr H. B. Möschler zu Herrnhut,
„ Thorey zu Hamburg.

Für die Bibliothek gingen ein:

J. M. J. af Tengström, Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna. (Föredr. för Vet. Soc. d. 12. Apr. 1847.)

W. Nylander, Adnotationes in expositionem monographicam Apum borealium. (Soc. Scient. exhib. die 6 Dec. 1847.)

J. Macquart, Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. I, 1. 2. II, 1. 2. 3. Supplément. Paris 1838—43.
Geschenke der Herren Verfasser.

Abbildungen zu Olivier's Entomologie, herausgegeben von J. Sturm. Zwei Bände mit 96 Kupfertafeln. Nürnberg 1802. 3.
Geschenk des Herrn v. Langsdorff.

Durch Tausch gegen die Vereinsschriften wurden erworben:

The transactions of the entomological society of London. IV, 3. V, 2. 3.

Annales de la société entomologique de France. 1847.

Angeschafft wurden:

Annales de la société entomologique de France. 1836—38.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Entomologische Bemerkungen.

(Vergl. Ent. Zeitung 1846 Nr. 8.)

16. Unter den dem Vereine in der letzten Zeit von Aussen her zugegangenen Käfern befinden sich auch einige Byrrhen, die zu keiner der beschriebenen Arten recht passen wollen, und wenn auch, da sie zum Theil abgerieben sind, eine Beschreibung derselben eine missliche Sache ist, so dürfte doch andrerseits, bei der Armuth unsrer europäischen Fauna an Thieren dieser Gruppe, ein weiteres Besprechen dieser Arten am ersten zu weitern Nachforschungen über dieselben Veranlassung geben.

a. Einen als B. pyrenaeus Dej. aus den Pyrenäen eingegangenen, mir in zwei Exemplaren vorliegenden Käfer kann ich in keiner Weise mit der Art, die bei Steffahny (Tent. pag. 9. no. 3) unter diesem Namen beschrieben ist, vereinigeu. Letzterer ist characterisirt als dem B. scabripennis ähnlich, aber viel kleiner ($3\frac{3}{4}'''$ lang, $2\frac{1}{4}'''$ breit), vorn und hinten weniger verschmälert, die Fühler schwarz, Halsschild und Deckschilde braunfilzig, mit schwarzen Haarzeichnungen und verloschener greiser Rückenbinde. Der vorliegende Käfer dagegen ist grösser als der grösseste mir je zu Gesicht gekommene B. gigas (stark $6'''$ lang, $4'''$ breit); er hält an Gestalt etwa das Mittel zwischen B. gigas und scabripennis, ist daher an beiden Enden merklich stärker als letztrer verschmälert; die beiden untern Fühlerglieder und die Spitzen der beiden folgenden sind rothbraun, und nach den Spuren, welche sich von der frühern Behaarung noch auf dem Halsschilde und längs den Deckschildsrändern vorfinden, scheint dieselbe ziemlich dünn und nicht braun sondern greis gewesen zu sein. Ausserdem bietet das Thier noch folgende Merkmale dar: Der Kopf ist matt, die Stirn mit einer abgekürzten, tief eingeschnittenen Querfurche, und über dieser durch einen feinen Längseindruck getheilt. Die linke Kinnbacke drei-, die rechte zweizähnig. Das Halsschild gebaut wie bei B. scabripennis, nur die Hinterecken noch weiter rückwärts gezogen und daher spitziger. Die Deckschilde, wie das Halsschild, glänzend schwarz; der Seitenrand mit zwei aus den Seitenlappen entspringenden, stellenweise unterbrochenen, eingegrabenen Längslinien,

unter diesen zwei ähnliche hinter der Schulterbeule entspringende, die sich jedoch hinter der Mitte verlieren, und ausserdem die ganze fein und dicht genarbte Oberfläche von um- und durcheinander gewundenen Linien durchzogen, ohne dass jedoch die dadurch runzelartig erhöhten Zwischenräume so stark als bei B. gigas und scabripennis herausträten. Unterseite und Beine schwarz, mit mattem Seidenglanze; die Schiendornen nur vorn gleich, an den Mittel- und noch mehr an den Hinterschienen der innere merklich grösser; das Hautläppchen unter dem dritten Fussgliede kurz, noch kürzer als bei B. scabripennis. Der (bei B. gigas auffallend grosse) stumpfe Zahn an der Wurzel jedes Krallenhäkchens klein und nur wenig hervortretend; die Krallenhaken selbst bei dem einen mehr schlanken Exemplare bogig gekrümmt, bei dem andern, hinter der Mitte etwas bauchig erweiterten mit einer kurzen Krümmung umgebogen und dann fast gerade; — wahrscheinlich, wie auch Prof. Erichson in seinen Bemerkungen über die ganze Gattung andeutet, Geschlechtsunterschied.

b. Eine zweite, aus Siebenbürgen eingegangene Art, von der ich drei Individuen vergleichen kann, würde ich für den B. regalis Dhl. Stff. (Tent. pag. 13 no. 8) halten, wenn nicht auch hier so manche Abweichungen vorhanden wären, die ich, ohne ein zuverlässig bestimmtes Stück des B. regalis vergleichen zu können, nicht geradezu für Ungenauigkeiten in der Beschreibung halten möchte. Jene Exemplare haben eine Länge von $4\frac{2}{3}$''', und eine Breite von $2\frac{5}{6}$'''; sie übertreffen an Länge noch den grössten mir vorliegenden B. ornatus, und stimmen darin mit meinem grössten B. scabripennis überein. Der Kopf ist flach gewölbt, mit einer Querfurche vor der Stirn, welche weniger scharf, als bei der vorhergehenden Art, und bei einem jener Stücke in der Mitte unterbrochen ist. Die linke Kinnbacke drei-, die rechte zweizähnig; die Fühler schwarz, sehr kurz, unten dünn, und nach der Spitze zu stark keulig verdickt. Das Halsschild kürzer als bei B. scabripennis, die Hinterecken eben so weit ausgezogen und eben so spitz. Das Schildchen dreieckig, fast gleichseitig. Die Deckschilde glänzend schwarz, bei dem einen Stücke mit einem Bronceschimmer, fein längsstreifig; die Streifen auf dem Rücken abgerissen, sich theilweise kreuzend, selbst ganz verschwindend; die Zwischenräume oben flach mit kaum merklicher Punktirung, nach den Seiten hin etwas gewölbt mit deutlichen Punkten. Die Spitze nur wenig eingedrückt. Unterseite und Beine schwarz mit mattem Kohlenglanze; der innere Dorn an den Vorderschienen sehr kurz und verkümmert, an den übrigen Schienen stärker als der äussere. Das dritte Tarsenglied ohne Läppchen; die Krallenhaken auch hier bei zwei hinten etwas erweiterten Stücken kurz umgebogen mit fast

grader Spitze, bei dem dritten schlankern in einen weiten Bogen gekrümmt.

Die Abweichungen des Käfers von B. regalis, wie ihn Steffahny beschreibt, bestehen hauptsächlich in der Stirnfurche, den anders gebauten Hinterecken des Halsschilds, und der Verschiedenheit der innern und äussern Streifen auf den Flügeldecken; auch gedenkt jener Schriftsteller des sehr auffallenden Baues der Krallen nicht, obgleich er Stücke mit in der Mitte erweiterten Deckschilden vor sich hatte.

c. Mit grösserer Gewissheit glaube ich die dritte, gleichfalls aus Siebenbürgen stammende Art, von welcher ich 5 Stücke vor mir habe, als neu bezeichnen zu können. Sie gehört in die Gruppe der erzgrünen Arten, welche Steffahny zum Theil als dritte Section seiner Gattung Byrrhus, zum Theil als eigne Gattung (Pedilophorus) aufgestellt, Erichson aber in eine einzige Gattung (Morychus) vereinigt hat; sie schliesst sich durch den Mangel der Flügel und der Hautläppchen unter dem dritten Fussgliede zunächst an B. auratus Duft. an, steht aber dem Habitus nach in der nächsten Verwandtschaft mit B. aeneus, von dem sie sich jedoch durch bedeutendere Grösse, dünner behaarte und daher glänzendere Oberseite, hochbuckelige Wölbung der Deckschilde, und den fehlenden Filz der Deckschilde augenblicklich unterscheidet. Ich diagnosire sie daher als

B. transsylvanicus m. Oblongo-ovatus, gibbus, supra viridi-aureus, nitidus, parce pubescens, antennis pedibusque nigris. Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{2}{3}$‴; Lat. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$‴.

Länglich verkehrt-eiförmig, buckelig gewölbt, oben glänzend goldgrün, unten schwarz, mit dünner, auf der Mitte des Halsschilds und der Deckschilde meist abgeriebener greiser Behaarung. Der Kopf dicht und fein punktirt, auf der Mitte der Stirn mit einem etwas erhöhten, spiegelglatten Felde. Die Fühler fast bis an die Hinterecken des Halsschilds reichend, schwarz. Das Halsschild dicht und ziemlich fein punktirt, mit dünnen, nach den Seiten zu dichter stehenden Härchen bekleidet. Das Schildchen gleichseitig-dreieckig, der Länge nach seicht niedergedrückt, fein punktirt. Die Deckschilde dicht punktirt, glänzend, mit schwachen Spuren eingerissener feiner Längslinien, die Zwischenräume fein, an der Spitze stärker gerunzelt; die Behaarung oben fein, und meist abgerieben, an den Seiten und vor der Spitze dichter stehend. Die Unterseite schwarz, mit dichter, hinterwärts angedrückter greiser Behaarung, fein und dicht punktirt, die Brust schwach querrunzelig; die Beine bis auf die rothbraunen Krallen gleichfalls schwarz, das Hautläppchen des dritten Fussgliedes fast bis zur Mitte des Krallengliedes reichend. Bei zweien der mir vorliegenden Stücke zeigt die Farbe der Oberseite auf dem Halsschilde und dem vordern Theile der Deckschilde

einen schwach messinggelblichen Anflug; bei einem dritten ist der Rücken der letztern schwarzgrün, stellenweise mit schwachem Purpurschimmer, während Seiten und Spitze derselben die gewöhnliche goldgrüne Färbung zeigen.

Bemerkungen

über einige Species aus dem Genus Lithosia.

Was bis jetzt über das Genus Lithosia vorliegt, reicht — selbst rücksichtlich der schon von Ochsenheimer aufgestellten Arten — nicht hin, vielfache Zweifel und Bedenken zu beseitigen. Ueber Artrecht oder Verwandtschaft einiger Setinen Schrank., namentlich der Arten Aurita, Kuhlweinii, Roscida, Melanomos, Freyeri herrscht bei erfahrenen Lepidopterologen zum Theil noch eben so viel Unsicherheit, als über die Species Unita, Gilveola, Arideola, Vitellina u. s. w. Die Beschreibungen gewähren eben so wenig befriedigenden Aufschluss, als die Abbildungen, selbst die besten nnd neuesten nicht ausgeschlossen. Es ist kaum zu bezweifeln, dass unter denselben Namen ganz verschiedene Arten abgebildet sind, auch bei Boisduval und Herrich-Schäffer, was die ohnehin herrschenden Zweifel nur vermehrt hat.

Jeder Beitrag zur Aufhellung dieser dunkeln Partie dürfte daher willkommen sein. Wenn auch ich, angeregt durch Zellers belehrende Bemerkungen im November-Heft der entomologischen Zeitung v. J. meine Ansicht über einige hierher gehörige Fragen aussprechen will, so bescheide ich mich gern, dass dieselbe sehr der Berichtigung und näheren Begründung bedürfen wird; ich würde mich sogar freuen, wenn ich Andere zum Widerspruch veranlassen könnte, damit durch mehrseitige Besprechung mehr Klarheit und Sicherheit über die Gruppe der Lithosien gewonnen wird.

I. Lithosia Unita und Gilveola.

Die Beschreibungen bei Ochsenheimer und Boisduval, wie wenig sie auch die Herrich-Sch. Abbildung von Unita var. hierher zu ziehen verstatten, beseitigen doch nicht die Zweifel, eben so wenig die von ihnen citirten Abbildungen. Sie weichen von einander ab in der Beschreibung,

1) in Bezug auf Unita. Ochsenheimers Notiz: Die bräunlich grauen Fühler sind von der Wurzel aus ockergelb, fehlt bei Boisduval. — O. nennt die Flügel strohgelb, die vorderen dunkler gerandet, die hinteren am Vorderrande aschgrau schattirt; B.: les quatre ailes sont d'un jaune-nankin

pâle et uniforme avec le bord terminal et une partie de la frange d'un jaune un peu plus foncé. Er erwähnt also nichts von dem grauen Schatten am Vorderrande der Hinterflügel. Von den Hinterflügeln sagt O.: „sie haben einen breiteren und dunkleren Schatten als oben“ (d. h. auf der Oberseite). Hiervon erwähnt B. nichts; eben so wenig von der ockergelben Färbung des ♀ auf den Oberflügeln, deren O. gedenkt. Aehnlich verhält es sich

2) bei ihren Beschreibungen von Gilveola. Von dem charakteristischen Merkmal der sehr schmalen Vorderflügel sagt B. nichts. O. beschreibt dieselben als „strohgelb oder gelbgrau, mit kaum dunklerem Vorder- und Aussenrande.“ B.: d'un jaune-nankin avec le bord de la côte liséré de jaune un peu fauve.

Ochsenheimer citirt zu Unita Hbr's. Palleola als ♂ (tab. 51 fig. 221) und dessen Unita tab. 23 fig. 93, und äussert in einer Anmerkung: er komme nach sorgfältiger Vergleichung zu dem Schluss, dass beide Arten als verschiedene Geschlechter zu vereinigen seien. Palleola Hbr. sei das Männchen, Unita Hbr. (im Text unrichtig als ♂ angegeben und mit ockergelbem Rücken gemalt), sei das Weib. — Boisduval giebt nur von Unita ♂ ein Bild (pl. 58 fig. 3), welches mit Unita Hbr. gar nicht, und, wie mir es scheint, mit Palleola Hbr. kaum zusammengehört. Treitschke X, S. 166 bemerkt irrig, O. habe ein paar kleine Individuen vor sich gehabt, als er Gilveola nicht grösser als Luteola angegeben. Darin aber hat er Recht, dass O. Hübners Cinereola tab. 23, f. 91 auch nicht mit einem Fragezeichen (welches Boisduval sogar noch weglässt) hätte anführen sollen.*) Wenn er ferner sagt, Gilveola gehöre unter die abgebildeten Arten, so muss ich wenigstens gestehen, dass mir keine Abbildung davon bekannt ist.

Bei der von mir angestellten Untersuchung komme ich zu einem andern Resultat, als Ochsenheimer. Mir scheint, dass Hübner Recht hat. Man muss drei Arten scheiden: Unita H. O., Palleola H. (Unita B.?), Gilveola O. — Ochsenheimers Irrthum dürfte sich aus der oben gedachten Anmerkung erklären. Er sah in der Schiffermüllerschen Sammlung nur das ockergelbe Weibchen, und kannte das gleich oder doch sehr ähnlich gefärbte Männchen nicht. Mir liegen unter sieben Exemplaren der ächten Unita zwei unzweifelhafte ♂ vor. Sie stammen aus den Sammlungen der Herren Keferstein, Lederer und Hopffer, dann neun Exemplare von Palleola, zum Theil jenen Herren, zum Theil Zeller und mir gehörig. Von Gilveola habe ich vor mir acht

---

*) Zeller schreibt mir: „Hübners Cinereola ist gar keine Lithosia, sondern eine Galleria, nämlich Achroea grisella F. Meliphora alveariella Guénée.“

Exemplare. Nach diesen sämmtlichen Stücken gebe ich die Beschreibung.

a. Lith. unita.

Flügelschnitt: langgestreckt, an der Wurzel schmal, gegen den Aussenrand breiter. Die Antennen sind an dem Wurzelknopf und eine kurze Strecke darüber hinaus dick bestäubt, dünner gegen die Spitze hin. Die Farbe ist dunkel ockergelb, wenig heller als der Kopf, nach Innen zu schimmern die Fühler in's Graue. — Die Füsse sind dunkel ockergelb, die beiden ersten Paare grau bestäubt. — Kopf, Kragen, Thorax und Schulterdecken dunkel ockergelb, der Leib ockergelb mit graugelbem Rücken, die Spitze des Leibes bis auf $\frac{1}{3}$ der Leiblänge dunkel ockergelb. Von gleicher Farbe ist die ganze Oberseite der Vorderflügel, wenig heller als bei Lith. aureola; nur bei einem Weibchen zeigt sich die mittlere Fläche heller. Die Oberseite der Hinterflügel ist fast einfarbig, heller als die Vorderflügel; nur etwas dunkler, gleichfarbig mit den Franzen, umsäumt. — Auf der Unterseite zeigen sich die Vorderflügel dunkelgrau, mit dunkel ockergelbem Vorderrande. Der Aussenrand wenig heller gelb aber breiter. Am Innenrande zieht ein schmaler gelber Saum hin. Die Hinterflügel zeigen unten fast die gleiche Farbe, wie oben, nur mit einem zarten, verwaschenen Grau bedeckt. In der Mitte, oder vielmehr dicht über der Medianader erscheint ein matter gelblicher Fleck. Der Saum des Vorderrandes ist bei allen Exemplaren lebhafter gelb.

Diagnose: Capite, thorace, abdominis apice alisque anticis ochraceis, subtus cinereis; posticis concoloribus vel margine anteriore subcinereo.

b. Lith. palleola.

Der Flügelschnitt kaum verschieden von Unita, nur am Aussenrande mehr gerundet. Die Antennen hell ockergelb, fast gleichfarbig mit dem Kopfe, nur dünner bestäubt als bei Unita Die Füsse sind hell ockergelb, gleichfarbig mit dem Saum der Vorderflügel am Vorderrande. Schenkel und Schienen nach Innen bleigrau. Kopf und Kragen hell ockergelb. Die Schulterdecken sind stets bedeutend heller, der Grundfarbe der Oberflügel gleich. Der Rücken des Leibes ist grau, gelb bestäubt. Abdomen von der Farbe des Kopfes, unten der ganze Leib gelb, von gleicher Farbe mit den Füssen. Die Vorderflügel an der Wurzel schmal, dann fast parallel. Längs des Vorderrandes zieht, wie eine haarfeine Linie ein gelber Saum von der Farbe des Kopfes. Am Aussenrande ist dieser Saum nach der innern Fläche zu verwaschen, zuweilen gar nicht bemerkbar. Die Hinterflügel sind ein wenig dunkler gelb, als die vorderen. Am Vorderrande zieht

ein grauer, zuweilen nach der inneren Flügelfläche zu verwaschener Schatten; an manchen Exemplaren erscheint derselbe jedoch scharf abgegränzt. — Die Unterseite der Vorderflügel ist heller grau, als bei unita, der Saum am Vorderrande hell ockergelb, an der Wurzel sehr schmal, gegen den Aussenrand breiter, noch breiter der Saum des Aussenrandes. Die Hinterflügel sind unten hell ockergelb, die Ränder am dunkelsten, der Vorderrand dunkler ockergelb gesäumt. Längs dieses Saums zieht fast bis auf $\frac{1}{3}$ der Flügelfläche ein grauer Schatten, fast so dunkel, wie das Grau der Vorderflügel. In demselben steht, wie bei Unita, fast auf der Mitte dicht über der Medianader ein gelblicher Mondfleck. Die Franzen hell strohgelb, fast weisslich.

Diagnose: *Alis anticis luteo vel fulvo marginatis, subtus cinereis, posticis margine anteriore subtus cinereo.*

c. Lith. gilveola.

Sie ist in der Regel erheblich kleiner, als die vorigen, selbst kleiner, als gewöhnliche Exemplare von Luteola. Die Antennen sind hell strohgelb, nach Innen grau. Die Füsse hell ockergelb, Kopf und Kragen meist dunkel ockergelb, dunkler, als die Füsse. Die Schulterdecken sind bedeutend heller, der Grundfarbe der Oberflügel gleich, nur an der Wurzel bisweilen in die Farbe des Kopfes übergehend. Der Rücken ist grau, gelb bestäubt, die Spitze des Hinterleibes gelb. Unten zeigt sich der Leib meist gelb oder doch nur gegen den Thorax hin grau. Die Vorderflügel sind sehr schmal (das wesentlichste Kennzeichen), am schmalsten an der Wurzel, dann fast parallel. Die Farbe derselben ist nankingelb, Vorderrand ockergelb gesäumt, so dass der Saum gegen den Aussenrand etwas an Breite zunimmt. Der Aussenrand ist meist breiter gelb, in die hellere Grundfarbe verwaschen, ohne Loupe betrachtet mit einem ähnlichen Metallschimmer, wie bei Helveola. Unten sind die Vorderflügel noch heller grau, als bei Palleola. Vorder- und Aussenrand gelb gesäumt, letzterer am breitesten. Hinterflügel auf der Oberseite gleichfarbig mit den Vorderflügeln, doch im Innern etwas ins Graue ziehend; unten ist der Vorderrand gelb gesäumt, dann folgt ein nur bei einigen Exemplaren deutlicher grau hervortretender Schatten. Meistens ist derselbe in die Fläche so verwaschen, dass er, wie bei Unita kaum sichtbar ist. Die Franzen sind hell strohgelb.

Diagnose: *Costa alarum anticarum pallide lutearum luteofulvescente, capite thorace abdominisque apice luteo-fulvis; alis anticis subparallelis angustioribus, subtus fuscis costa apiceque luteis.*

Woher die mir vorliegenden Exemplare stammen, weiss ich nicht, zum Theil vielleicht von Anderegg. Zwei Palleola sind aus der Wiener Gegend. Von Gilveola sind die beiden grössten Exemplare aus Ungarn, drei erheblich kleinere sind aus Bayern, eins aus der Gegend von Wien, eins aus Schlesien (s. Zeller, entom. Zeitung 1847, S. 339).

Ausserdem liegen mir drei Individuen vor, zwei ♀, ein ♂, die ich vorläufig als Varietät zu Palleola ziehen würde, womit der ganze Habitus am meisten stimmt. Die Vorderflügel zeichnen sich aus durch stärkere Beimischung von Grau. Hinter dem haarfeinen gelben Saum des Vorderrandes auf der Oberseite der Vorderflügel zieht ein weisslicher, oder doch heller als die Vorderflügel gefärbter Streifen. Die Unterflügel bieten keine wesentlichen Unterschiede dar. Beide Weibchen zeigen fast auf der Mitte oben und unten einen wenig markirten heller gelblichen Fleck und am Vorderrande der Ober- und Unterseite den grauen, nicht verwaschenen Schatten, der sich bei einigen Exemplaren der Palleola findet. Das ♂ ist aus der Gegend von Wien, das eine ♀ aus Schlesien.

II. Lithosia arideola.

Mit den drei vorher besprochenen Arten hat die von mir in der entom. Zeitung 1847 S. 233 u. f. beschriebene, bei Herrich-Schäffer Bombyc. tab. 11 und nebst der Raupe in einem der neuesten Hefte bei Freyer abgebildete Lith. arideola nichts gemein. Sie gehört vielmehr in die Gruppe, welche Complana, Lurideola und Morosina H.-Sch. bilden.

Sonderbarer Weise giebt Herrich-Schäffer auf der 10ten Tafel, also unmittelbar vor Arideola, ein deutliches Weibchen desselben Falters unter dem Namen Unita var. Ob dieser Irrthum, wie ich aus der brieflichen Aeusserung eines Freundes schliessen möchte, durch Duponchel veranlasst ist, muss ich dahingestellt sein lassen, da dessen Abbildungen mir nicht zugänglich sind. Dass dies aber nicht richtig, sondern dass H.-Sch.'s Unita var. eine sichere Arideola ist, kann ich um so zuversichtlicher behaupten, als ich Arideola wenigstens in 130 Exemplaren gezogen habe, unter denen an Grösse und Färbung viele mit H.-Sch.'s Unita vollkommen übereinstimmen. Die wahre Unita kommt aber in der Stettiner Gegend, wo ich sämmtliche Raupen von Arideola gefunden habe, nirgends vor. Durch Herrn Lederer empfing ich zur Ansicht ein Pärchen, das mit meiner Arideola entweder gleich oder ihr sehr nahe ist. Kindermann fing sie in der Türkei und erklärte sie für neu, worin er, sofern er Arideola nicht kannte, entschieden mehr Recht hat, als wenn Herrich-Schäffer, der sie auch sah, sie zu Unita ziehen wollte. Herr Lederer hält sie nicht für frisch, und sucht darin den Grund

ihrer Abweichung von Arideola. Indess findet sich bei Morosina rücksichtlich der Färbung ein gleiches Verhältniss zu Complana. — Uebrigens bietet die Grösse und Flügelform keine Verschiedenheit von Arideola dar, so dass es bloss climatische Folge sein dürfte, wenn die Färbung durchweg matter, glanzloser ist und weniger Grau der Farbe der Vorderflügel beigemischt ist, als dies bei meiner Arideola der Fall ist.

III. Lith. morosina H.-Sch. Bomb. tab. 11.
costalis Zell.

Ueber diese Lithosie äussert sich Zeller in der Isis 1847 S. 16. Ausser dem dort besprochenen Original liegt mir noch ein zweites, ebenfalls von Brussa stammendes Exemplar vor, welches genau mit dem Zellerschen und mit den guten Abbildungen bei Herrich-Schäffer stimmt. Den Zellerschen Bemerkungen habe ich noch hinzu zu fügen, dass die Grundfarbe weniger glänzend, matter als bei Complana und Lurideola ist. Letztere zeigt bei gezogenen Exemplaren kaum einen geringeren Glanz des Grau auf den Oberflügeln, als Complana.

Auf der Unterseite haben alle meine Exemplare von Complana einen scharfen Schattenstreifen längs des Vorderrandes der Unterflügel. Dieser fehlt bei Morosina ebenso, wie meinen Exemplaren von Lurideola.

IV. Lith. vitellina.

Treitschke's Vitellina ist von meinen entomologischen Freunden nicht gekannt, und ich erinnere mich nicht, sie in einer der grösseren deutschen Sammlungen gesehen zu haben. Die Abbildung, welche Boisduval Icon. tab. 57 fig. 9 giebt, ist ganz gewiss von Treitschke's Vitellina verschieden. Er nennt die Vorderflügel am Aussenrande gerade abgeschnitten, und beschreibt die Farbe so, dass sie in keiner Weise auf Boisduvals Vitellina passt. Auch das mir vorliegende Exemplar von Stanchio, dessen Zeller Isis 1847 S. 16 gedenkt, stimmt weder zu Treitschke's Beschreibung noch zu Boisduval's Bild. — Das Weibchen, welches der Letztere a. a. O. tab. 10 als Vitellina ♀ giebt, gehört in keinem Fall zu seiner Vitellina ♂, und ich würde kaum Bedenken tragen, es für Caniola zu halten, wenn nicht Boisduval, dem die in Frankreich häufige Caniola sicher in vielen Exemplaren vorgekommen ist, sagte: ses ailes supérieures sont par la teinte presque semblables à celle de Caniola. — Seine Vitellina ♂ dagegen ist höchst wahrscheinlich gleich mit Zellers Pallifrons (entomol. Zeitung 1847 S. 337). Diesen Namen wird der Falter auch behalten müssen, da Treitschke's Vitellina ohne Zweifel eine andere Species ist und dieser verbleiben muss. Von Pallifrons liegen mir 8 Exemplare vor,

deren 5 in der Glogauer Gegend, 2 im Anfange August von mir bei Damm auf dürrem Sandboden gefunden wurden. In der Boisduvalschen Abbildung zeigt sich die Färbung allerdings abweichend, da Pallifrons fahler ockergelb ist, mit beigemischtem Grau. Allein eins der vor mir liegenden Exemplare, dem Herrn G. R. Keferstein gehörig und dessen Heimath ich nicht kenne, zeigt ebenfalls ein fahles Gelb ohne Grau, stimmt aber in allen andern Beziehungen mit Pallifrons. Auch dürfte die Farbe bei Boisduvals Vitellina eben so wenig naturgetreu sein, wie bei seiner Luteola pl. 58 fig. 1.

V. Lithosia cereola Hbr. Bomb. fig. 99.
Stöberi Mann.

Als Vaterland dieses Falters scheint bis jetzt ausschliesslich Steyermark bekannt zu sein. Man darf ihn nur sehen, um sich sofort zu überzeugen, dass er mit Helveola, zu welcher ihn Treitschke „unbezweifelt" zieht, keine Verwandtschaft habe.

Schon die Betrachtung des Körpers lässt darüber keinen Zweifel. Helveola hat stets einen grauen, mit viel Strohgelb bestäubten Leib, dessen Endspitze wenig gelber ist. Cereola dagegen hat einen fast schwarzen Körper, dessen Spitze eben so scharf markirt hochgelb ist, wie bei Lith. irrorea. Auch ich kann mit Zeller (entom. Zeitung 1847 S. 339) das Hübnersche Bild nur für sehr kennbar erklären, nur dass die Figur mir etwas zu gross, die Stelle, wo Vorder- und Aussenrand der Vorderflügel zusammentreffen, etwas zu sehr abgerundet, der gelbe Saum des Vorderrandes zu scharf markirt erscheint. Gewiss gehört der Falter zu den Setinen Schr., neben Irrorea. Das Weibchen soll noch nicht bekannt sein. Mir liegen 4 Exemplare vor, zwei des Herrn Hopffer, vollkommen rein, für welche Zellers Diagnose a. a. O. ganz zutreffend ist. — Die Vorderflügel sind ockergelb, an der Wurzel, am Vorderrande und an dem verhältnissmässig breiten Saum des Aussenrandes am lebhaftesten; die innere Fläche mit etwas Grau gemischt. An der Wurzel sind die Flügel schmal, erweitern sich gegen den Aussenrand. Die Hinterflügel etwas geschweift und gegen den Vorderrand mehr winkelförmig (wie bei Lurideola) endend, als bei den übrigen Setinen, deren Unterflügel hier abgerundeter erscheinen. Die Farbe der Unterflügel hell ockergelb, Franzen ebenso, doch vor ihnen eine etwas dunkler gelbe Linie. — Die Unterseite der Vorderflügel grau, mit sehr schmalem ockergelbem Saum am Vorderrande, der sich gegen die Spitze erweitert. Aussenrand breiter, von gleicher Färbung. Hinterflügel unten gleichfarbig mit der Oberseite, etwas dunkler gelb gesäumt. Füsse und Fühler schwarz, wenig gelb bestäubt, Kopf, Kragen, Schulterdecken ockergelb, zwischen den Augen ein schwärzlicher

Schatten, Thorax und Körper dunkel schwarzgrau, Afterspitze ockergelb.

Ueber die europäischen Arten der Gattung Eumerus

vom
Prof. Dr. **H. Löw** in Posen.

Ehe ich eine kurze Charakteristik der mir bis jetzt bekannt gewordenen, unserer europäischen Fauna angehörigen Arten dieser Gattung geben kann, muss ich bemerken, dass mancherlei Merkmale, die man zur Unterscheidung der Arten benutzt hat, sehr trüglich sind: dahin gehört vor allem die Farbe der Fühler; es ist allerdings ganz richtig, dass bei manchen Arten die Fühler in der Regel schwarz, bei andern roth oder rothgelb sind, aber bei keiner Art mit schwarzen Fühlern ist diese Farbe so beständig, dass sich nicht auch Exemplare mit braunen oder gar braunrothen Fühlern finden sollten; eben so finden sich bei den meisten Arten mit gewöhnlich rothen Fühlern auch einzelne Exemplare, deren Fühler rothbraun oder gar schwarzbraun sind. So brauchbar gewisse bedeutende Unterschiede in der Gestalt und Grösse des dritten Fühlergliedes zur Unterscheidung der Arten sind, so trügend sind die von Meigen und Zetterstedt geltend gemachten geringfügigeren Unterschiede; es scheint mir nicht füglich zu bezweifeln, dass sie erst bei dem Eintrocknen entstehen, da Exemplare, welche sich durch die hellere Farbe der Fühler oder durch irgend ein anderes Merkmal als frisch entwickelte erweisen, in der Regel eine etwas geringere Grösse des dritten Fühlergliedes zeigen. Eben so wenig Gewicht ist auf geringere Unterschiede in der Färbung der Beine und auf die etwas grössere oder etwas geringere Deutlichkeit des Grübchens, welches sich bei den Weibchen mehrerer Arten gleich über den Fühlern findet, zu legen. Meigen hat, durch solche nicht stichhaltige Unterschiede getäuscht, sich verleiten lassen, Varietäten ein und derselben Art als vermeintliche Arten anzusehen; leider schweigt er überdiess über die wesentlichsten Merkmale grösstentheils, so dass es sehr schwierig ist, sich unter den von ihm errichteten Arten zurecht zu finden. Herr Macquart hat zur Kenntniss dieser Gattung nichts, als ein Paar neue Namen für vermeintlich neue, in der That aber längst bekannte Arten hinzugefügt. Die von Herrn Zetterstedt in den Dipt. Scandinaviae gegebene Bearbeitung der schwedischen Arten leidet in jeder Beziehung an sehr wesentlichen Mängeln; Meigen's Arten sind zum Theil nicht erkannt und wiederum gerade da, wo Meigen ohne Grund Varietäten

getrennt hat, ist ihm Herr Zetterstedt gefolgt; durch Merkmale, wie die Nacktheit des vierten Hinterleibssegmentes, wird er die Aufstellung von Arten wie Eum. ornatus (das soll die Meigensche Art sein!) und grandicornis nimmermehr rechtfertigen, da notorisch diese Nacktheit nur durch Verreibung entsteht; eben so unbrauchbar als specifisches Merkmal ist die Anwesenheit oder Abwesenheit eines oder zweier, von der Spitzenquerader ausgehender Aderrudimente, wenngleich sie bei einigen Arten gewöhnlich zu fehlen, bei anderen gewöhnlich vorhanden zu sein pflegen. — Meigen theilt die Gattung in zwei Sectionen, von welchen die erste die Arten mit deutlich und dicht behaarten Augen umfasst, der zweiten aber die Arten mit fast nackten oder nackten Augen zugewiesen sein sollen. — Ich kenne keine Art mit wirklich nackten Augen; in der Dichtigkeit und selbst in der Länge der Augenbehaarung findet sich bei frischen Exemplaren verschiedener Arten allerdings eine ansehnliche Verschiedenheit, doch ist sie keineswegs der Art, dass sich die Gattung danach in zwei Sektionen spalten liesse; dazu kömmt noch, dass die Behaarung der Augen bei mehreren Arten sehr leicht zum grossen Theile verloren geht, so dass frisch entwickelte Exemplare ziemlich starkbehaarte Augen haben, während verflogenere derselben Art fast nacktäugig erscheinen. Ich halte es deshalb nicht für passend, die Meigenschen Sektionen anzunehmen, sondern folge lieber der von Herrn Zetterstedt gewählten Anordnung, welcher in die erste Sektion diejenigen Arten bringt, bei denen der Hinterleib an den Seiten mehr oder weniger roth gefärbt ist, während alle übrigen Arten die zweite Sektion bilden; da bis jetzt keine Art bekannt geworden ist, bei welcher die rothe Färbung an den Seiten des Hinterleibes nur auf ein Geschlecht beschränkt, oder gar nur Varietäten eigenthümlich wäre, scheint diese Anordnung vollkommen zuverlässig.

Abtheilung I.

Hinterleib an den Seiten mit mehr oder weniger ausgebreiteter rother Färbung.

sp. 1. Eum. ovatus ♂ und ♀; oculis valde hirtis, abdomine ovato, maris pube argentia tecto. Long. corp. $2\frac{9}{12}$—$4\frac{3}{12}$ lin. —

Synon.: Eumerus mixtus Meig. Syst. Beschr. VII. 110.
Eumerus tricolor Loew Isis 1840. 561.

Vaterland: Mitteleuropa.

Thorax und Schildchen schwarz, bei dem Männchen mehr blauschwarz, bei dem Weibchen mit zwei wenig deutlichen Striemen, welche dem Männchen fehlen. Behaarung auf Schildchen und Thorax, besonders bei dem Männchen, ziemlich lang. Be-

haarung des Untergesichtes weisslich, bei dem Männchen mehr gelblich weiss. Die Augen sind lang und sehr dicht behaart; bei dem ♂ stossen sie nur in einer sehr kurzen Linie zusammen; die Vorderstirn desselben ist spitz, dicht mit gelben Härchen besetzt; das Scheiteldreieck tiefschwarz, lang, schmal, vorn sehr spitz; das vordere Punktauge steht von den hintern fast noch einmal so weit entfernt, als diese unter einander; Behaarung des Scheiteldreieckes grösstentheils schwärzlich, nur oben hell. Stirn des ♀ von gleichmässiger nicht sehr erheblicher Breite, glänzend schwarz, mit feiner etwas eingedrückter Mittellinie, Behaarung derselben in der Ocellengegend schwärzlich, vorn und ganz oben hell. Die Behaarung auf Thorax und Schildchen verhältnissmässig lang, besonders bei dem Männchen; bei dem Weibchen pflegt sie auf der Mitte des Thorax und auf dem hintern Theile des Schildchens eine schwärzliche Farbe anzunehmen, während sie bei dem Männchen durchaus hell gefärbt oder doch nur am Hinterrande des Schildchens schwärzlich ist. Hinterleib roth, erster, vierter und fünfter Ring schwarz, auf dem zweiten und dritten eine schwarze ausgebuchtete Mittelstrieme, welche sich am Vorderrande des zweiten Ringes sehr erweitert; bei dem Weibchen setzt sich die rothe Färbung auch auf den vierten Ring fort und bei dem Männchen ist dieser Ring oft dunkel erzgrün gefärbt. Die gewöhnlichen 3 Paar weisse Mondchen sind bei beiden Geschlechtern nicht sehr deutlich, bei dem Weibchen gewöhnlich auf dem vierten Abschnitte am deutlichsten, während sie gerade da bei dem Männchen oft ganz fehlen. Der Hinterleib des Männchens zeigt, von vorn betrachtet, überall eine dichte, lebhaft schimmernde, fast silberweisse Behaarung. Bei dem Weibchen ist die Behaarung des Hinterleibes viel kürzer, auch nur in der Gegend der Mondchen weiss, sonst grösstentheils schwarz; auch bei dem ♂ nimmt sie am grössten Theile des fünften Abschnittes eine schwarze, oder doch schwärzliche Farbe an. Die Gestalt des Hinterleibes ist eiförmiger als bei irgend einer andern mir bekannten Art. Beine schwarz, an den Knieen in geringer Ausdehnung rothgelb. Hinterschenkel wenig verdickt; die Doppelreihe der ziemlich ansehnlichen spitzen Dornen reicht nicht bis zur Mitte; Hinterschienen wenig gebogen. Schwinger hell; Flügel graulich glasartig; die dritte Längsader mehr geschwungen, als bei irgend einer andern mir bekannten Art.

A n m e r k. 1. Die oben angeführten Synonyme sind sicher; ein anderes sicheres Synonymon weiss ich nicht hinzuzufügen. Meigen hat gegenwärtige Art für Panzers Syrphus m i x t u s gehalten, wogegen ich mich auf das Bestimmteste erklären muss. Aus Panzers Abbildung und Beschreibung (LX. 8) ist ersichtlich, dass er ein Männchen vor sich gehabt hat; dass es nicht gegenwärtige Art gewesen sei, geht aus folgenden Angaben sicher hervor:

„Thorax ater nitidus, nudus. Scutellum atrum subquadratum nitidum nudum. Abdomen subcompressum subconicum atrum nudum, segmento primo atro, secundo sanguineo striga media atra, tertio sanguineo subimmaculato, quarto quintoque nigris, secundo tertio quartoque lunulis bis tribus albis. Pedes omnes nigri, femoribus posticis clavatis subserratis." Unsere Art zeichnet sich gerade durch starke Behaarung des Thorax und Schildchens aus; der Hinterleib ist nicht fast konisch, sondern eiförmig; die schwarze Mittelstrieme desselben läuft nicht, sich hinten verschmächtigend nur über den zweiten Ring, sondern ist an den Seiten ausgebuchtet, und läuft über den zweiten und dritten Ring und der Hinterleib ist nicht kahl, sondern durch die silbernschimmernde Behaarung ausgezeichnet. Die Hinterschenkel sind ferner durchaus nicht dick keulenförmig, wie sie in Panzers Figur dargestellt sind und können in keinem Falle subserrati genannt werden, da sich keine stumpflichen Dörnchen, wie bei anderen Arten, sondern ziemlich ansehnliche und spitze Dörnchen finden. — Panzers Beschreibung und Abbildung des Syrphus mixtus passt auf die dritte Art, wenn auch weder Abbildung noch Beschreibung eine Andeutung der erzgrünen Färbung des vierten Hinterleibsabschnittes des Männchens geben, doch so gut, dass ich diese Art für denselben halten würde, wenn nicht ein Umstand hindernd in den Weg träte: in Panzers Figur sind nämlich die Augen stark behaart, bei meinen Exemplaren des Eum. tarsalis aber fast vollständig nackt, auch die Beschaffenheit derselben von der Art, dass sich nicht annehmen lässt, dass ihre Kahlheit durch Verreibung entstanden sei: die Entdeckung von mehr Exemplaren wird über den Grund oder Ungrund meiner Annahme leicht entscheiden; nach den mir vorliegenden Thatsachen muss ich denselben für von Syrphus mixtus Panz. verschieden halten.

Anmerk. 2. Meigens Angaben über Eum. grandis und der Umstand, dass Meigen gegenwärtige leicht kenntliche Art unter besonderem Namen beschreibt, lassen der Vermuthung nicht Raum, dass beide einerlei sein könnten. —

Anmerk. 3. Was Syrphus tricolor Fabr. sei, ist nicht unwichtig zu wissen, damit dieser passende Name nicht verloren gehe. Eine sichere Auskunft darüber kann nur eine erneuerte genaue Untersuchung der Fabrizischen Sammlung geben, in welcher sich die typischen Exemplare vielleicht noch finden mögen. Nach den Angaben seiner Schriften ist eine Bestimmung der Art nicht möglich. Eben so wenig kann Meigens Angaben über dieselbe eine entscheidende Stimme eingeräumt werden; trotz dem, dass Meigen die von ihm als Eum. tricolor beschriebene Art zu denen, welche stark behaarte Augen haben, stellt, passen alle seine Angaben doch so auf die von Fallen als Pipiza sabulonum beschriebene fast nacktäugige Art, dass die Identität

beider höchst wahrscheinlich wird. Es ist leicht möglich, dass auch Fabrizius diese weitverbreitetste Art vor sich hatte.

Anmerk. 4. Herr Zetterstedt hat von Zeller Exemplare gegenwärtiger Art erhalten und mit den schwedischen Exemplaren von Eum. lateralis verglichen und beide verschieden gefunden, worüber Zett. Dipt. Scand. II 862. Obs. 1 zu vergleichen. — Die zweite Anmerkung daselbst lautet: Xylota lateralis Meig. (cui syn. Falleni Pipiza lateralis allegatur) oculis nudis, antennis flavis etc. diversa alia videtur species mihi ignota. Das ist viel Confusion; Meigen citirt zu Xylota lateralis die Fallensche Eristalis lateralis ganz richtig, keineswegs Pipiza lateralis, und Herr Zetterstedt beschreibt in demselben Bande pag. 880 diese Xylota lateralis unter ausdrücklicher Angabe, dass es die gleichnamige Meigensche Art sei. Was soll also diese zweite Anmerkung eigentlich sagen? —

sp. 2. Eum. annulatus ♂; oculis valde hirtis, abdominis segmento quinto in mare nigro-piloso. Long. corp. 4 lin.

Synon: Syrphus annulatus Panz. Faun. LX. 11.
Eumerus varius Meig. Syst. Beschr. III. 205. 3.
? Pipiza lateralis Zett. Act. Holm. 1819. 83. 38.
Fall. Dipt. Suec. Suppl. pg. 10.
? Eumerus lateralis Zetterst. Dipt. Scand. II. 862. 1.

Vaterland: Mitteleuropa; wenn die Fallen-Zetterstedtsche Art wirklich hierher gehört, auch Schweden.

♂. Untergesicht weisshaarig; Stirn klein, dreieckig, gelblich behaart; Augen lang und dicht behaart, oben in einer mässig langen Linie zusammenstossend. Fühler schwarzbraun, von mittlerer Grösse, vorn abgestutzt mit ziemlich scharfen Ecken. Scheitel dreieck lang, von mittlerer Breite, vorn spitz, das vordere Punktauge von den hintern fast doppelt soweit entfernt als diese untereinander; Behaarung desselben besonders lang, in der Ocellengegend schwarz, hinter ihr und ganz vorn fahlgelblich. Thorax und Schildchen mehr metallisch schwarzblau als schwarzgrün, mit mässig langer aber dichter, fast durchgängig gelber Behaarung. Hinterleib schwarz, an den Seiten des zweiten bis vierten Ringes roth, mit 3 Paar sehr deutlichen weissen Mondchen. Die kurze Behaarung desselben ist vorherrschend schwarz, nur auf und in der Nähe der weissen Mondchen weiss; auch stehen an der Seite des zweiten Ringes längere weissliche Haare; der fünfte Ring trägt abstehende schwarze Haare. Beine schwarz, die Wurzel der Schienen in ziemlicher Ausdehnung braungelb; Vorder und Hinterfüsse mehr braun als schwarz, besonders ihr erstes und letztes Glied. Hinterschenkel sehr stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen scharfer Dornen, die nicht ganz bis zur Mitte reichen, gesägt; auf der Unterseite haben sie lange helle Behaa-

rung; ähnliche fast borstenförmige Behaarung findet sich auch an den Mittelschenkeln, doch ist sie beträchtlich kürzer und liegt mehr auf der Hinterseite, noch unbedeutender ist sie an den Vorderschenkeln. Schwinger hell. Flügel graulich-glasartig, die dritte Längsader mässig geschwungen.

Anmerk. 1. Dass gegenwärtige Art wirklich Panzer's Syrphus annulatus ist, leidet gar keinen Zweifel; ich besitze das Exemplar, nach welchem Panzers Figur von Sturm gezeichnet worden ist. — Auch die Beschreibung, welche Meigen von seinem Eum. varius giebt, passt so gut, dass dieses Synonymon als sicher angesehen werden muss. — Ich glaube dass auch Eum. lateralis Fall. Zett. hierher gezogen werden muss, doch lässt sich diese Ansicht nicht mit voller Gewissheit aussprechen; die Fallen'sche Beschreibung ist zu kurz um eine sichere Entscheidung zuzulassen; die Zetterstedtsche enthält mehrere auf Eum. annulatus nicht passende Angaben, als: Stirn des ♂ dicht weisshaarig; drittes Fühlerglied kreisrund; After erzfarben; Beine wenig behaart. Ich muss dahin gestellt sein lassen, ob sich diese Angaben als ungenau erweisen werden, oder ob in Schweden noch eine ähnliche Art existirt.

sp. 3. Eum. tarsalis, ♂ oculis subnudis, in mare linea brevi arcte contiguis; tarsis anterioribus pallide annulatus. — Long. corp. $3\frac{6}{12}$ — $3\frac{8}{12}$ lin —.

Vaterland: Mitteleuropa.

♂. Untergesicht und die kleine dreieckige Stirn weisshaarig. Augen fast ganz kahl, über dem Stirndreiecke in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend. Scheiteldreieck schwarzgrün, ziemlich lang, nur von mittelmässiger Breite und vorn spitz, in der Ocellengegend mit schwarzer, hinter ihr und auch ganz vorn mit gelblichweisser Behaarung; die Ocellen stehen fast in einem gleichseitigen Dreiecke. Thorax und Schildchen schwarzerzgrün oder schwarz, mit ziemlich dichter aber überaus kurzer gelblicher oder gelblichweisser Behaarung; die beiden weisslichen Striemen gewöhnlich deutlich. Hinterleib: erster Ring schwarz; zweiter roth mit sich nach hinten hin verlierender schwarzer Mittellinie; dritter Ring ganz roth, an den Seiten zuweilen schwarzbraun oder schwarz; vierter Ring schwarz oder dunkel erzgrün; fünfter Ring schwarz; die 3 Paar weissen Mondchen deutlich. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf den vier ersten Ringen überaus kurz, selbst an der Seite des zweiten stehen nur wenige weissliche, etwas längere Haare; ihre Farbe ist vorherrschend schwarz, auf den hellen Mondchen und in der Gegend derselben weiss, in grösserer Ausbreitung an den Seiten des vierten Ringes; die Behaarung des fünften Ringes erscheint im reflektirten Lichte

weisslich, nimmt aber gegen das Licht gesehen eine mehr oder weniger schwärzliche Farbe an. Beine schwarz, die Schienen in sehr mässiger Ausdehnung an der Basis rothgelb; an den Vorder- und Mittelfüssen sind die 3 ersten Glieder gelblich mit schmaler schwarzer Basis, auch haben die 4 ersten Glieder der Mittelfüsse jederseits, die 4 ersten Glieder der Vorderfüsse besonders an der Vorderseite ein starkes, diese Art besonders auszeichnendes Borstchen; die Hinterfüsse sind entweder ganz schwarzbraun, doch ist auch dann noch die Spur einer ähnlichen durch die Behaarung hervorgebrachten Zeichnung zu erkennen, oder die Spitze des ersten und der grössere Theil der beiden folgenden Glieder ist wirklich heller braun gefärbt; die Hinterschenkel sind stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen ziemlich stumpfer Dornen, die nicht ganz bis zur Mitte derselben reichen, gesägt. Flügel bräunlich-glasartig, ziemlich stark getrübt, die dritte Längsader sanft geschwungen.

Anmerk. Die Beschreibungen, welche Meigen von Eum. grandis, tricolor und ornatus giebt, können mit Bestimmtheit nicht auf gegenwärtige Art bezogen werden. Die von ihm als Eum. strigatus beschriebene Art ist, wie gar leicht ersichtlich, keineswegs mit der gleichnamigen Fallenschen Art identisch, was Herr Zetterstedt übersehen hat, sondern gehört zu den Arten mit an den Seiten rothem Hinterleibe; Meigens Angaben über die Hinterleibsfärbung, die Behaarung des vierten Hinterleibsringes und die Farbe der Füsse passen auf gegenwärtige Art nicht. — Eum. lateralis Fall. Zett. kann schon wegen der behaarten Augen und der ganz abweichenden Färbung des Hinterleibes nicht hierher gezogen werden. Am passendsten finde ich noch die Beschreibung und Abbildung, welche Panzer von Syrph. mixtus giebt, aber die Augen sind auch bei diesem stark behaart und die Füsse werden als ganz schwarz abgebildet und beschrieben.

sp. 4. Eum. sabulonum, ♂ & ♀; oculis subnudis, in mare angulo subcontiguis. Long. corp. $2\frac{7}{12}$ — $3\frac{6}{12}$ lin. —

Synon. ? Syrphus tricolor Fabr. Ent. syst. suppl. 563.
? Eristalis tricolor Fabr. Syst. Antl. 244. 52.
Eumerus tricolor Meig. Syst. Beschr. III. 204. 2.
? Eumerus strigatus Meig. Syst. Beschr. III. 207. 7.
? Eumerus Selene Meig. Syst. Beschr. III. 210. 12.
Eumerus rubriventris Macq. Dipt. d. N. Syrph. 119. 2.
Macq. Suit. I. 528. 10.
Meig. Syst. Beschr. VII. 112. 18.
Pipiza sabulonum Fall. Dipt. Suec. Syrph. 61. 7.
Eumerus sabulonum Zetterst. Dipt. Scand. II. 863. 2.

Untergesicht dünn weisshaarig, besonders bei dem Weibchen, so dass die dunkle glänzende Grundfarbe deutlich sichtbar ist.

Fühler schwarz oder schwarzbraun, von mittlerer Grösse, die Borste an der Wurzel sehr dick. Augen fast nackt; bei dem Männchen stossen sie nicht vollkommen zusammen, sondern nähern sich einander nur mit einer Ecke bis fast zum Zusammenstossen; die kleine dreieckige oben ziemlich spitze Stirn des Männchens ist weisslich behaart; das Scheiteldreieck desselben ist von mittlerer Breite, lang, vorn ziemlich spitz, glänzend schwarzgrün oder schwarz; in der Ocellengegend hat es schwarze, hinter ihr und ganz vorn helle Behaarung; die Ocellen stehen in einem ziemlich gleichseitigen Dreiecke. Bei dem Weibchen ist die Stirn von gleichmässiger Breite, glänzend schwarz, zuweilen mehr schwarzblau oder schwarzgrün; die Behaarung derselben ist vorn sehr kurz und weisslich, in der Ocellengegend länger und schwarz, hinter derselben wenig kürzer, aber hell; eine tiefer und matter schwarze Mittelstrieme zeigt sich nur in bestimmter Richtung und verschwindet in jeder andern ganz. Thorax und Schildchen schwarz ohne besondern Glanz oder düster erzfarbig, selten mehr schwarzgrün oder schwarzblau. Die beiden weissen Striemen fallen wenig in das Auge. Die äusserst kurze Behaarung des Thorax und Schildchens ist gelblich, in mancher Richtung mehr weisslich. Hinterleib: erster Ring schwarz, die folgenden roth, der zweite und dritte häufig mit schwärzlicher Mittellinie, der dritte ausserdem häufig an den Seiten mit schwarzbraunen oder schwarzen Flecken; der vierte bei dem Männchen gewöhnlich zum grössten Theile schwarz oder dunkel erzgrün, so dass die rothe Farbe sich nur in der Gegend der weisslichen Mondchen und am Hinterrande bemerklich macht; bei dem Weibchen pflegt sich die rothe Farbe auf demselben mehr auszubreiten, doch giebt es auch Exemplare, bei welchen er eben so dunkel wie bei dem Männchen gefärbt ist; fünfter Ring bei beiden Geschlechtern schwarz oder dunkel schwarzgrün. Die weissen Mondchen meist deutlich. Behaarung des Hinterleibes überaus kurz, grösstentheils schwarz, auf den Mondchen, an den Seiten des vierten und auf dem fünften Ringe weisslich, doch nimmt sie auf der Unterseite des letztern gegen das Licht gesehen eine schwärzliche Farbe an. Beine schwarz, die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, so wie die Wurzel aller Schienen gelblich; die 3 ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse gelblich, oder braungelblich mit schmaler schwarzer Wurzel; die schwarzen Borstchen an den einzelnen Fussgliedern fehlen; die Hinterfüsse gewöhnlich schwarzbraun mit Andeutung einer ähnlichen Zeichnung durch fahlgelbliche Behaarung, doch sind nicht selten die 3 ersten Glieder mit Ausnahme der Wurzel wirklich viel heller gefärbt; Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, gegen die Spitze hin von 2 Reihen spitzer Dornen, welche nicht ganz bis zu ihrer Mitte reichen, gesägt. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig; die dritte Längsader sehr sanft geschwungen.

Anmerk. Die Synonymie gegenwärtiger Art hat noch einige Schwierigkeiten; Meigens Beschreibung von Eum. tricolor passt so gut auf dieselbe, dass trotz dem, dass Meigen ihm stark behaarte Augen zuschreibt, doch mit ziemlicher Zuverlässigkeit angenommen werden darf, dass Meigen's Eum. tricolor mit ihr völlig einerlei ist; auf den Namen des Eum. tricolor kann aber nicht zurückgegangen werden, ehe nicht sicher ermittelt sein wird, was der Fabriziussche Syrphus tricolor für eine Art ist. — Auch Meigens Eum. strigatus scheint nichts als gegenwärtige Art zu sein; er beschreibt zwar alle Füsse als schwärzlich mit gelblichen Seidenhärchen, mag sich aber in dieser Beziehung wohl getäuscht haben; der Name ist jedenfalls zu verwerfen, da er von Fallen herrührt und Fallen eine ganz andere Art mit demselben bezeichnet; ferner zieht Meigen Panzers Syrph. annulatus zu seinem Eum. strigatus als Synonym; das ist jedenfalls unrichtig, da bei Eum. annulatus die fast durchweg schwarze Behaarung des vierten Ringes viel auffallender ist und die hellen Härchen in der Gegend der Mondchen durchaus kein gelbliches Ansehen, auch nur eine sehr geringe Ausbreitung haben, während sie bei Eum. sabulonum nicht nur viel verbreiteter, sondern zuweilen auch in der That ziemlich gelblich gefärbt sind. Eum. rubriventris und Pipiza sabulonum sind mit gegenwärtiger Art bestimmt einerlei; der letztere Name muss als der älteste der Art wenigstens so lange bleiben, bis eine genaue Untersuchung der Fabriziuschen Sammlung vielleicht die Rückkehr zu dem Namen Eum. tricolor gestattet.

Abtheilung II.

Hinterleib an den Seiten ohne rothe Färbung.

sp. 5. Eum. olivaceus, ♂ & ♀; permagnus, olivaceo-aeneus, abdominis disco atro. — Long. corp. $5\frac{5}{12} - 6\frac{1}{12}$ lin. — Vaterland: Sicilien im April (Zeller).

Untergesicht bei dem ♂ weisslich, bei dem Weibchen weisslich mit durchblickendem buntem Metallschimmer, bei beiden Geschlechtern mit weisslicher, bei dem Männchen längerer und dichterer Behaarung. Fühler schwarz oder schwarzbraun, das dritte Glied fast kreisrund. Augen kurz aber dicht behaart; bei dem Männchen stossen sie vollständig in einer Linie zusammen, welche so lang wie die dreieckige, oben etwas stumpfe, gelblichweiss behaarte Stirn desselben ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist metallisch schwarz, breit, die vordere, wenig spitze Ecke und jederseits an der obern Augenecke ein Fleckchen mit bräunlich-gelber Bestäubung, Behaarung des Scheiteldreieckes lang, in der Ocellengegend schwarz, nach hinten hin noch etwas länger und allmälig blässer; das vordere Punktauge steht von

den hintern fast zwei mal so weit ab als diese von einander. Bei dem Weibchen sind die Augen breit getrennt, doch wird die Stirn nach oben hin etwas schmäler; sie ist weissgelblich bestäubt, in der Ocellengegend fast glänzend schwarz, auch auf dem Mittelstriche etwas glänzender; die Behaarung derselben ist vorn kürzer und wird nach oben hin immer länger, in der Ocellengegend ist sie schwarz, sonst gelblich; das vordere Punktauge steht von den hintern noch nicht $1\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt als diese von einander. Thorax und Schildchen metallisch olivengrün mit mässigem Glanze; die beiden Striemen und die Mittellinie nur undeutlich; Behaarung kurz, gelblich, auf dem Schildchen ein wenig länger. Hinterleib metallisch olivengrün mit mässigem Glanze, auf der Mitte matter und schwarz, zuweilen fast blauschwarz, der vierte Abschnitt gegen den Hinterrand hin gewöhnlich dunkler erzfarben, der fünfte schwarz. Die 3 Paar weissen Mondchen sehr deutlich. Die Behaarung des Hinterleibes ist auf der Mitte schwarz, an den Seiten fahlgelblich; bei dem Männchen ist sie auch am Hinterrande des vierten und auf dem ganzen fünften Abschnitte schwarz; bei dem Weibchen breitet sich die helle Behaarung des vierten Ringes viel mehr aus, so dass am Hinterrande gewöhnlich nur noch auf der Mitte einige schwarze Härchen stehen; der sechste Leibesring desselben ist sehr versteckt, scheint aber ebenfalls grösstentheils fahlgelbliche Behaarung zu haben. Beine mit dem übrigen Körper gleichfarbig, die Schienen an der Basis in ansehnlicher Ausdehnung rothgelb, die Füsse schwarz; die Hinterschenkel sind äusserst verdickt und fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich die Aussenseite derselben vor der Spitze zu einer am Rande gezähnelten Lamelle erweitert, während der innere Rand der Unterseite etwa von seiner Mitte an mit ganz kurzen stumpfen Dörnchen besetzt ist; Hinterschienen dick und plump. Schwinger hell, der Knopf unterwärts braun. Flügel graulich-glasartig, Randmal schwarzbraun, die dritte Längsader nur sanft geschwungen. — Die Art unterscheidet sich von allen beschriebenen auffallend.

sp. 6. Eum. nudus ♂; magnus, nudus, atrocoeruleus, abdominis segmento quarto postice flavo-brunneo; antennis nigris. Long. corp. $4\frac{11}{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, wo Zeller einmal das Männchen dieser ausgezeichneten Art am 31. Mai bei Syrakus fing.

Männchen. Eine grosse, ausgezeichnete, von allen bisher bekannt gewordenen verschiedene Art. Kahl und von ziemlich gestreckter Gestalt, schwarzblau, die Brustseiten, die Beine und die Seiten des Hinterleibes mehr erzgrün, die Seiten des vierten, besonders langen Ringes fast kupfrigerzfarben, der ganze Hinterrand desselben in einiger Breite gelbbräunlich; ein Theil der

Hüften, die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschenkel so wie die Wurzel aller Schienen roth. Fühler schwarz; der gewöhnliche weisse Schimmer derselben sehr schön silberfarbig. Untergesicht weisslich schimmernd mit weisser Behaarung, eben so die kleine dreieckige, oben etwas stumpfe Stirn. Augen fast ganz nackt, in einer Linie, die wenig kürzer als die Stirn ist, vollständig zusammenstossend. Scheiteldreieck lang, von mittlerer Breite, glänzend schwarz, die vordere wenig spitze Ecke weissschimmernd, auch jederseits an der oberen Augenecke ein undeutlicheres weisschimmerndes Fleckchen; Behaarung des Scheiteldreieckes schwarz, vorn und hinten fahlgelblich; das vorderste Punktauge steht von den hinteren vollkommen noch einmal soweit entfernt, als diese von einander. Behaarung auf Thorax und Schildchen ganz überaus kurz, weissschimmernd; die beiden weisslichen Striemen und die weissliche Mittellinie des Thorax ganz deutlich aber nicht eben auffallend. Die drei Paar schneeweissen Mondchen des Hinterleibes ausgezeichnet; die Behaarung desselben ist sehr kurz und schwarz, auf den Mondchen und auf der mehr metallischen Färbung an den Seiten desselben weiss. Der fünfte Ring ist glänzend schwarz und mit abstehenden schwarzen Härchen besetzt, welche zum Theil, doch nur bei sehr günstiger Beleuchtung, einen weissen Schimmer zeigen. Der vierte Bauchring hat einen von der Mitte seines Hinterrandes ausgehenden äusserst langen Schlitz zur Auslassung der männlichen Genitalien. Hinterschenkel sehr stark verdickt, fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich der Aussenrand der Unterseite an der Spitze zu einer gezähnelten Lamelle erweitert, während der Innenrand etwa von seiner Mitte an mit ganz kurzen stumpfen Dörnchen besetzt ist; Hinterschienen sehr dick. Schwinger hell; Flügel glasartig, sehr wenig grau mit dunkelbraunem Randmale und äusserst sanft geschwungener dritter Längsader.

sp. 7. Eum. Iris, ♂ & ♀; aeneo-viridis, subauratus; thoracis abdominisque disco in mare minus, in foemina magis violaceo-purpurascente; solitis abdominis lunulis valde obliquis, introrsum latioribus. Long. corp. $2\frac{8}{12}$ — $4\frac{3}{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, wo Zeller die Art im April und Mai einige Male bei Syrakus fing.

Untergesicht bei beiden Geschlechtern mit weisser Bestäubung und weisser Behaarung. Die beiden ersten Fühlerglieder immer schwarz; das dritte rundlich, nicht abgestutzt, selten ganz roth, gewöhnlich roth mit schwarzbraunem Rande, zuweilen ganz braunschwarz. Fühlerborste schwarz. Augen bei beiden Geschlechtern mit kurzer, aber ziemlich dichter Behaarung; bei dem Männchen stossen sie über der stumpfdreieckigen, weissschim-

mernden und weissbehaarten Stirn in einer ziemlich kurzen Linie vollständig zusammen, welche fast etwas länger als die Stirn selbst ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist äusserst breit, in der ziemlich stumpfen Vorderecke gelblich bestäubt; die dichte Behaarung desselben ist in der Ocellengegend schwarz, hinter ihr und ganz vorn ziemlich lebhaft gelblich; die Eindrücke an der oberen Augenecke deutlich, unmittelbar vor denselben am Augenrande etwas gelbliche Bestäubung; die Ocellen stehen in einem ziemlich regelmässigen Dreiecke. Die Stirn des Weibchens ist sehr breit, dunkelmetallischgrün, in der Ocellengegend fast schwärzlich; der purpurviolette oder mehr kupferige Schimmer breitet sich zuweilen bis über die Scheitelgegend aus; vorn am Augenrande hat sie weissgelbliche Bestäubung, die sich auch über die Fläche derselben ausbreitet und vor dem Eindrucke an der Oberecke des Auges jederseits ein gelblich bestäubtes Fleckchen; die sehr dichte Behaarung der Stirn ist in der Ocellengegend schwarz, vor und hinter derselben ziemlich lebhaft gelblich. Der Thorax ist lebhaft metallischgrün, fast goldgrün, mit zwei hellen Längsstriemen; die Mitte desselben ist gewöhnlich bei dem Männchen etwas kupfriger und das Schildchen mehr vergoldet, bei dem Weibchen dagegen tritt auf der Mitte des Thorax in grösserer oder geringerer Ausdehnung eine mehr kupfrige oder mehr violette, glänzende Purpurfarbe auf, welche sich nicht selten auch über das Schildchen erstreckt. Die dichte Behaarung auf Thorax und Schildchen ist fahlgelb. Hinterleib des ♂ metallischgrün, auf dem Mittelstriche purpurschwarz oder mehr violett; bei dem ♀ tritt eine lebhaftere kupfrig violette Färbung auf, und breitet sich auch mehr nach dem Seitenrande hin aus, den sie zuweilen erreicht, wo dann die Färbung auf dem Mittelstriche sich mehr dem Stahlblauen zu nähern pflegt. Die weissen sechs Mondchen sind äusserst deutlich, nach innen hin werden sie deutlich breiter, sind recht merklich gekrümmt und haben sämmtlich eine sehr schiefe Lage. Die Behaarung des Hinterleibes ist nach Verhältniss der Gattung ziemlich lang, bei dem Männchen noch etwas länger als bei dem Weibchen; ihre Färbung ist fahlgelblich, bei dem ♂ auf der Mitte hinter jedem der drei Mondchenpaare, bei dem ♀ nur hinter den beiden ersten Mondchenpaaren schwarz; der fünfte Ring des ♂ mit abstehender, schwarzer, zum grösseren Theile fahlgelblich schimmernder, unterwärts zum Theil wirklich fahlgelblicher Behaarung; bei dem ♀ ist er sehr versteckt, so weit ich sehen kann, hellbehaart; bei dem ♂ ist die Oberhälfte des vierten Ringes jederseits ihrer ganzen Breite nach zu einer grossen, abgerundeten, am Rande etwas gewimperten, unterwärts umgebogenen Lamelle erweitert; der vierte Bauchring hat einen buchtigen, am Ende zweispaltigen Einschnitt, welcher ihn in zweiseitliche Lamellen und einen gekrümmten Mittelzipfel theilt. Beine

schwarz, hinterste Schenkel und Schienen metallischgrün; die Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, die Wurzelhälfte und die äusserste Spitze der Vorder- und Mittelschienen, die drei ersten Glieder der Vorder- und Mittelfüsse mit Ausnahme der äussersten Wurzel des zweiten und dritten Gliedes von gelbrother Farbe, welche indessen zuweilen durch die dunkle Färbung viel mehr verdrängt wird, so dass namentlich Männchen mit ganz schwarzbraunen Füssen eben keine seltene Erscheinung zu sein scheinen. Die Hinterschenkel sind äusserst stark verdickt, fast von der Gestalt wie bei Merodon, da sich der Aussenrand der Unterseite an seinem Ende fast etwas lamellenartig erweitert, welche Erweiterung gezähnelt ist; am Innenrande der Unterseite steht eine etwa auf seiner Mitte beginnende Reihe sehr kurzer, aber nicht sehr stumpfer Dörnchen; die äusserste Spitze der Hinterschenkel und die Wurzel der stark gebogenen keulförmigen Schienen ist nur bei einzelnen Exemplaren gelbroth gefärbt. Schwinger hell. Flügel ziemlich glasartig mit ziemlich auffallender grauer Trübung; von der Flügelwurzel erstreckt sich eine deutliche, bräunlichgelbe Färbung bis zum hellbraunen Randmale und bis zu den Queradern hin; dritte Längsader nur sehr sanft geschwungen, die hintere Querader etwas nach aussen gebogen.

Anmerk. I. Bei der Bestimmung gegenwärtiger Art könnte man nur an Eum. purpureus Macq. Dipt. exot. II. 2. 77. 2. von den Canarischen Inseln denken. Abgesehen davon, dass Herr Macquart die Augen als nackt beschreibt, was man wohl als Folge einer Verreibung ansehen könnte, giebt er an, dass bei Eum. purpureus das erste Glied der Hinterfüsse verlängert und an der Basis dick sei, und dass er „ailes assez claires“ habe; bei Eum. Isis ♀ ist das erste Glied der Hinterfüsse nicht länger als bei den Weibchen aller andern Arten, auch an der Basis nicht dick; eben so wenig kann bei ihm von einer klaren Flügelfärbung die Rede sein. Eum. purpureus ist also eine von Eum. Isis verschiedene Art.

Anmerk. II. Zwergexemplare des Weibchens von Eum. Isis können leicht mit Weibchen von Eum. pulchellus verwechselt werden; letztere unterscheiden sich indess doch noch leicht genug durch kürzere Behaarung auf Thorax und Schildchen, die nur an der äussersten Basis gelblichen Flügel, die minder schiefe Lage der weissen Mondchen u. s. w.

sp. 8. Eum. cilitarsis, ♂; niger, tarsis posticis compresso-dilatatis, superius densissime nigro-ciliatis. — Long. corp. $3\frac{6}{17}$ lin. —

Vaterland: angeblich Oestreich; ich erhielt in derselben Sendung und unter derselben Vaterlandsangabe einige brasilianische Insekten, kann also die Richtigkeit derselben nicht ver-

bürgen; die Nadel glich denen, mit welchen mehrere der notorisch europäischen Insekten gespiesst waren.

♂. Untergesicht und die kurz dreieckige Stirn weissgelblich bestäubt und gelblichweiss behaart; die Fühler schwarz, das dritte Glied rundlich eiförmig. Augen mit kurzer aber dichter Behaarung, oben in einer kurzen Linie zusammenstossend. Scheiteldreieck schwarz und fast durchweg schwarzhaarig, von mittelmässiger Breite und vorn nicht sehr spitz; das vorderste Punktauge steht von den hintern reichlich noch einmal so weit entfernt als diese von einander. Thorax und Schildchen schwarz, kaum etwas erzfarben mit weisslicher, ziemlich langer, am Hinterrande des Schildchens fast etwas borstenartiger Behaarung; bei meinem Exemplare ohne deutliche weisse Striemen. Hinterleib schwarz mit drei Paar weissen Mondchen, welche in der Mitte den Vorderrand fast erreichen. Behaarung des Hinterleibes vorn kürzer, auf dem vierten Ringe verhältnissmässig lang und rauh; sie ist an den Seiten und auf dem grössten Theil des vierten Ringes weisslich, auf dem Mittelstriche und an einem Theile vom Hinterrande des vierten Ringes schwarz; das glänzend schwarze fünfte Segment hat wieder kürzere, abstehende, schwarze Behaarung. Die Genitalien sind von bräunlich rostgelber, dichter, einwärts gekrümmter, fast filziger Behaarung bedeckt. Beine schwarz, die äusserste Wurzel der Vorder- und Mittelschienen rothbräunlich, die Vorder und Mittelfüsse ziemlich dunkelbraun, gegen ihr Ende hin mehr rothbraun; Hinterschenkel sehr verdickt, der Aussenrand der Unterseite gegen sein Ende hin zu einer Lamelle erweitert und gesägt, während der Innenrand nur von einer Reihe ganz kurzer stumpfer Dörnchen besetzt ist, welche schon in der Nähe der Schenkelwurzel beginnt; Hinterschienen dickkeulförmig; die Schenkel und Schienen mit verhältnissmässig langer, rauher und etwas zerstreuter weisslicher Behaarung, welche an den hintersten Schenkeln und Schienen am auffallendsten ist. An den hintersten Füssen sind das erste grosse und die drei folgenden Glieder schwarz, von der Seite sehr stark zusammengedrückt, auf der Innen- und Unterseite mit dichtem rostgelbem Haarfilze besetzt, auf der Oberseite von dichter, rauher und langer schwarzer Behaarung gewimpert. Schwinger bräunlich, Knopf obenauf weiss. Flügel graulich glasartig mit schwarzbraunem Randmale und kaum geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Die Art unterscheidet sich nicht nur von allen bekannt gemachten europäischen Arten mit Bestimmtheit, sondern mit eben so grosser auch von allen bisher bekannt gemachten exotischen, unter denen einige sind, welche ebenfalls erweiterte Hinterfüsse haben.

sp. 9. Eum. lunulatus ♂ & ♀; aeneo-viridis, abdominis disco nigro, segmentis 4 & 5 albido-hirtis; antennis obscu-

ris; oculis maris breviter contiguis, distincte pilosis, foeminae fronte latissima sejunctis, parce pilosis. Long. corp. 2 5/12—3 4/12 lin. —

Synon: Eumerus lunulatus Meig. Syst. Beschr. III. 209. 11.
Eumerus Selene Loew. Isis 1840. 561. 6.
Eumerus planifrons Meig. Syst. Beschr. III. 209. 10.
Loew. Isis 1840. 561. 4.
Eumerus funeralis Meig. Syst. Beschr. III. 208. 9.
Macq. Suit. Dipt. I. 527. 8.
Loew. Isis 1840. 561. 3.
Zetterst. Dipt. Scand. II. 867. 7.
Eumerus grandicornis Meig. Syst. Beschr. II. 208. 8.
Macq. Suit. Dipt. I. 527. 7.
Zetterst. Dipt. Scand. II. 866. 6.
Pipiza strigata Fall. Dipt. Suec. Syrph. 61. 8. (ex parte)
? Eumerus strigatus Zetterst. Dipt. Scand. II. 864. 3.
Eumerus aeneus Macq. Dipt. d. N. Syrph. 121. 8.
Macq. Suit. Dipt. I. 528. 11.
Meig. Syst. Beschr. VII. 112. 19.

Vaterland: Das mittlere und nördlichere Europa, wo er überall häufig ist.

Metallisch grün, auf der ganzen Mitte des Hinterleibes viel schwärzer; die Grundfarbe bald mehr dunkelgrün, bald mehr goldgrün, bei verflogeneren Exemplaren oft düster erzfarben, oder kupfrig, oder fast schwarz, und die sonst deutlichen Thoraxstriemen dann ganz oder zum Theil verschwunden. Untergesicht weiss behaart. Fühler ziemlich gross, schwarz oder schwarzbraun, seltener braunroth, die Mitte des dritten Gliedes, welches am Ende nicht eigentlich abgestutzt ist, hat zuweilen eine ziemlich lebhaftrothe Farbe. Die Stirn des Männchens bildet ein kurzes, oben etwas stumpfes Dreieck und ist mit weissem, zuweilen ein wenig in dass gelbliche ziehendem Schimmer und weisslicher Behaarung bedeckt. Die Augen des Männchens sind deutlich aber nicht sehr dicht behaart, und stossen oben in einer kurzen Linie vollkommen zusammen, welche so lang wie das Stirndreieck ist; das Scheiteldreieck des Männchens ist metallischgrün, in der Ocellengegend dunkler, breit, vorn stumpf, in der Ocellengegend mit schwarzer, dahinter und ganz vorn mit gelblicher Behaarung besetzt; das vordere Punktauge steht von den hintern kaum weiter entfernt als diese von einander. Die Augen des Weibchens sind viel kürzer und nur sehr sparsam behaart, oben durch die verhältnissmässig sehr breite Stirn getrennt, welche eine metallisch grüne, zuweilen mehr kupferfarbige oder goldengrüne Färbung hat; vorn am Augenrande und auch an der oberen Augenecke zeigt sie weissliche, bei den goldgrünen Exemplaren hellgelbliche Bestäubung; die Behaarung derselben ist vorn kurz und wird

nach hinten hin immer länger; unmittelbar über den Fühlern und in der Ocellengegend ist sie schwarz, sonst mehr oder weniger gelblich, seltener weisslich. Thorax und Schildchen mit kurzer, ziemlich lebhaft gelber, seltener blos gelblicher oder gar weisslicher Behaarung. Die drei Paar Mondchen des Hinterleibes deutlich; die Behaarung desselben kurz, auf dem Mittelstriche schwarz, auf den Mondchen, an der Seite, auf der hinteren Hälfte des vierten und auf dem ganzen fünften Ringe hellgelblich oder weiss; die mehr metallischgrüne Färbung stimmt in ihrer Ausbreitung mit derjenigen der hellen Behaarung überein, an den Seiten des vierten Ringes geht sie oft in das Kupferrothe über, seltener ist der ganze vierte Ring mehr verdunkelt. Der vierte Ring des Bauches ist bei dem Männchen in der Mitte breit dreieckig ausgerandet und hat in der Mitte dieser Ausrandung noch einen tiefen und scharfen Einschnitt. Schenkel metallisch schwarzgrün, die alleräusserste Spitze derselben braunroth oder gelbroth; Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Innenrande der Unterseite eine etwa auf der Schenkelmitte beginnende Reihe sehr kurzer stumpflicher Dörnchen; auf dem Aussenrande an der Spitze eine viel kürzere Reihe; Schienen schwarz, an der Wurzel gewöhnlich etwa zum dritten Theile bräunlichroth; Füsse von ziemlich veränderlicher Färbung, bei den dunkelsten Exemplaren ganz braunschwarz, häufig die drei ersten Glieder der Mittelfüsse fast ganz, die entsprechenden Glieder der übrigen Füsse zum Theil rostgelblich gefärbt, bei einzelnen Exemplaren noch heller; die Hinterschienen sind ziemlich stark, die Aussenseite mehr gebogen als die innere, welche keine Spur einer Ausrandung zeigt. Schwinger hell. Flügel glasartig, etwas graulich, mit äusserst sanft geschwungener dritter Längsader und hellbraunem Randmale.

Anmerk. Eine besonders genaue Beschreibung dieser ganz gemeinen Art schien mir deshalb nöthig, weil sie zu den vielfachsten Zweifeln und Verwechselungen Anlass gegeben hat, deren Aufhören wünschenswerth ist. Zuerst hat sie wohl mit Bestimmtheit Fallén vor sich gehabt, als er seine Pipiza strigata beschrieb; es wäre mir deshalb besonders wünschenswerth gewesen, für sie diesen ältesten Namen beibehalten zu können; leider ist das nicht möglich, da Herr Zetterstedt (Dipt. Scand. II. 865.) ausdrücklich sagt, dass Fallén die von Herrn Zetterstedt als Eum. strigatus und ornatus beschriebenen Arten zusammengeworfen habe. Meigen hat Fallén's Pipiza strigata offenbar verkannt und als Eum. strigatus eine total verschiedene, vielleicht von Eum. sabulonum (siehe oben) nicht verschiedene Art beschrieben. Die von Herrn Zetterstedt als Eum. strigatus beschriebene Art scheint hierher zu gehören; ich sage sie scheint, weil Herr Zetterstedt die (wahrscheinlich falsche) Angabe macht, dass die Augen mit einer Ecke zusammenstiessen,

die Unterschiede, durch welche er seinen (aber gewiss nicht den Meigenschen) Eum. ornatus pag. 865 von Eum. strigatus unterscheidet und das, was er pag. 867 über die Unterscheidung von Eum. strigatus, grandicornis, funeralis, planifrons und lunulatus sagt, sprechen dafür, dass sein Eum. strigatus gegenwärtige Art sei. Diese Art hat Meigen, der hier einmal zu viel Gewicht auf unwesentliche Nebenmerkmale gelegt hat, vielfach irre geführt und er hat mit derselben andere irre geleitet. Meigen beschreibt die Art vier mal als lunulatus, funeralis, grandicornis und planifrons, alle vier mal oberflächlich, besonders in Beziehung auf die so wichtigen Formmerkmale. Herr Zetterstedt sucht diese Unterschiede fest zu halten, weiss aber auch durchaus keine Merkmale anzugeben, welche irgend ein Vertrauen zur Richtigkeit dieser Unterscheidung einflössen könnten. Noch schlimmer ist es Herrn Macquart gegangen; er hat, wie in vielen anderen Fällen, Meigen blos ausgeschrieben, ohne die Art selbst gekannt zu haben, welchen letzteren Umstand er nicht anführt; diesmal hat er nun aber Meigens Beschreibung von Eum. funeralis und grandicornis nicht verstanden, was daraus hervorgeht, dass er das von Meigen angegebene Grübchen auf der Stirn durch „proéminence" übersetzt; dieser Umstand und wohl auch Meigens ungenaue Angabe über die Färbung der Beine haben ihn verleitet, die Art nochmals als Eum. aeneus zu beschreiben. Vielfältige Beobachtungen haben mich vollständig von der Richtigkeit der Vereinigung dieser vermeinten Arten überzeugt. Schliesslich will ich noch bemerken, dass in dem von mir in der Isis für 1840 publicirten Aufsatze statt Eum. Selene überall lunulatus zu lesen ist und dass ich schwedische Exemplare eines Eumerus besitze, welche gegenwärtiger Art auf das Bestimmteste angehören.

sp. 10. Eum. emarginatus, ♂ & ♀; atro-virens, antennis pedibusque totis atris, tibiis posticis intus ante apicem leviter sed distincte emarginatis. Long. corp. $2^{6}/_{12}$ — $2^{7}/_{12}$ lin. —

Vaterland: Sicilien, von Zeller zu Anfang des Mai bei Syrakus gefangen.

Metallisch schwarzgrün, von düstrerer Färbung als Eum. lunulatus, die auf dem Scheitel und Schildchen fast in das Blaugrüne übergeht. Untergesicht mit weisser Behaarung, bei dem Männchen mit dichter weisser Bestäubung, welche von der glänzend grünschwarzen Grundfarbe nichts sehen lässt, welche dagegen bei dem Weibchen deutlich wahrnehmbar ist. Fühler schwarz, nicht abgestutzt, kaum so gross wie bei Eum. lunulatus. Die Augen bei beiden Geschlechtern mit deutlicher und dichter, bei dem Weibchen mit kürzerer Behaarung; bei dem Männchen

stossen sie oben in einer kurzen Linie vollständig zusammen, welche so lang wie die dreieckige gelblich bestäubte und gelbweisslich behaarte Stirn ist. Das Scheiteldreieck des Männchens ist glänzend schwarzgrün, breit, die vordere ziemlich stumpfe Spitze ist ein wenig gelblich bestäubt; die Behaarung derselben ist in der Ocellengegend schwarz, dahinter und ganz vorn gelblich. Bei dem Weibchen ist die schwarzgrüne Stirn noch ein wenig breiter als bei Eum. lunulatus, vorn am Augenrande weiss bestäubt; die Behaarung derselben ist ganz vorn und in der Ocellengegend schwarz, sonst licht. Thorax und Schildchen mit sehr kurzer fahlgelblicher, oft fast weisslicher Behaarung, welcher auf der Mitte bei dem Männchen wohl auch schwarze Härchen beigemengt sind. Mondchen des Hinterleibes deutlich, doch nicht so weiss wie bei Eum. lunulatus; das Innenende derselben ist bei meinen Exemplaren etwas breiter. Behaarung des Hinterleibes kurz, schwarz; auf den Mondchen, an den Seiten, und am Hinterrande des vierten Abschnittes ist sie weisslich. Der fünfte Abschnitt bei dem Männchen glänzend schwarz, mit abstehender schwarzer Behaarung; bei dem Weibchen ist er sehr klein, die Behaarung desselben nur obenauf schwarz, an den Seiten und ganz hinten hellschimmernd. Beine schwarz, die Schenkel metallisch grünschwarz, kaum die äusserste Kniespitze dunkelbraun, Behaarung der Beine weisslich. Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Innenrande ihrer Unterseite eine gleich hinter ihrer Mitte beginnende Reihe sehr kurzer stumpflicher Dörnchen; der Aussenrand an der Spitze mit einer ähnlichen viel kürzeren Reihe; Hinterschienen ziemlich plump, am Innenrande vor der Spitze sanft aber sehr deutlich ausgeschweift, was ein Hauptmerkmal gegenwärtiger Art ist, da sich etwas ähnliches unter den mir bekannten Exemplaren nur noch bei Eum. pusillus findet. Schwinger hell. Flügel bräunlich glasartig mit ziemlich dunkelbraunem Randmale und äusserst sanft geschwungener dritter Längsader.

sp. 11. Eum. angustifrons ♀; nitidus atro-virens, antennis obscuris, fronte foeminae angusta, tibiis posticis non emarginatis. Long. corp. 2⁵/₁₂′ lin. —

Vaterland: die Gegend von Adalia, wo ich das Weibchen im October fing.

Weibchen. Metallisch schwarzgrün, sehr dunkel. Fühler schwarzbraun, das 3te Glied viel schmäler als bei Eum. lunulatus. Untergesicht glänzend grünschwarz, sehr wenig weiss bereift, weisslich behaart. Stirn verhältnissmässig schmal, glänzend grünschwarz, nur vorn am Augenrande weiss bestäubt; Behaarung derselben unmittelbar über den Fühlern schwarz, dann weisslich, in der Ocellengegend wieder schwarz, hinter ihr gelb-

lich. Thoraxstriemen vorhanden; die gelbliche Behaarung auf Thorax und Schildchen sehr kurz. Die Farbe des Hinterleibes nähert sich auf der Mitte mehr dem Schwarzen; die Mondchen deutlich, wenig gebogen und wenig schief. Behaarung des Hinterleibes auf der Mitte schwarz; an den Seiten, auf den Mondchen, auf dem hintersten Drittheil des vierten und auf dem ganzen fünften Ringe weisslich. Beine schwarz, die äusserste Spitze aller Schenkel und die Wurzel aller Schienen braunroth; Füsse schwarzbraun, die drei ersten Glieder der vorderen, ganz besonders der mittleren Füsse aber zum grossen Theil heller. Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, am Hinterrande ihrer Unterseite eine hinter deren Mitte beginnende Reihe überaus kurzer stumpflicher Dörnchen; der Aussenrand der Unterseite an seiner Spitze ebenfalls nur mit wenigen ganz kurzen stumpfen Dörnchen. Hinterschienen von mittlerer Stärke, auf ihrer Innenseite ohne Spur einer Ausrandung. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig mit ziemlich hellbraunem Randmale und kaum ein wenig geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Eum. lunulatus wohl ähnlich, aber doch leicht zu unterscheiden. Er lässt sich mit keiner der bekannten Arten identificiren; am meisten stimmen noch die Angaben, welche Zetterstedt über seinen Eum. ornatus macht; doch ist, selbst von der grossen Verschiedenheit des Vaterlandes abgesehen, die Verschiedenheit beider höchst wahrscheinlich. Sollte sich Eum. angustifrons wider alles Erwarten als Eum. ornatus Zetterst. ausweisen, so würde ihm doch der von mir ertheilte Name bleiben müssen, da Zetterstedt's Eum. ornatus von der gleichnamigen Meigenschen Art entschieden verschieden ist.

sp. 12. Eum. basalis, ♂; aeneo viridis, (thorace subopaco) antennis angustioribus, alis basi distincte flavescentibus; abdominis segmento quinto in mare permagno, breviter sed densissime nigropiloso. Long. corp. 3 lin. —

Vaterland: Rhodus, wo ich das Männchen im Mai fing.

Männchen. Das Untergesicht und die kleine dreieckige, oben ziemlich stumpfe Stirn glänzend weiss, weisshaarig. Das erste und zweite Fühlerglied schwarz, das dritte ungewöhnlich schmal, nicht eigentlich abgestumpft, an der Basis braunroth, oben und an der Spitze braunschwarz; Fühlerborste ziemlich schlank, schwarz, mit heller Basis. Augen sehr kurz und sparsam behaart, oben in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend, welche aber doch ein wenig länger als das Stirndreieck ist. Scheiteldreieck sehr breit, mit stumpfer Vorderecke, grünschwarz, vorn mit lebhaftem rothem und goldgelbem Metallschimmer, vorn schwarz behaart, hinten mit fahlgelblichen Härchen.

Die Punktaugen stehen in einem regelmässigen Dreieck. Thorax schwarzerzfarben mit geringem Glanze, an einzelnen Stellen etwas kupfrig; die Farbe des Schildchens geht besonders an der Basis in das Violette über; auch ist es am Hinterrande besonders deutlich crenulirt; Behaarung auf Thorax und Schildchen überaus kurz, fahlgelblich. Hinterleib auf der Mitte fast vollkommen schwarz, an den Seiten mehr metallischgrün; die drei Paar weisser Mondchen deutlich. Behaarung des Hinterleibes sehr kurz, auf dem ganzen Mittelstriche schwarz, an den Seiten weisslich. Der fünfte Abschnitt des männlichen Hinterleibes ist glänzend grünschwarz, mit abstehenden, kurzen schwarzen Härchen dicht besetzt; er ist nach Verhältniss viel grösser als bei allen andern mir bekannten Arten und seiner Aufnahme wegen der Hinterrand des vierten Ringes von besonderer Weite. Beine schwarz, Hinterschenkel metallisch schwarzgrün und ausserordentlich verdickt; am Aussenrande ihrer Unterseite steht eine schon ein wenig vor der Mitte beginnende Reihe sehr kurzer und ziemlich stumpflicher Dörnchen; am Innenrande steht eine ganz ähnliche Reihe, deren Dörnchen aber so kurz sind, dass sie nur wie kleine Wärzchen erscheinen und leicht übersehen werden können; die alleräusserste Spitze der Schenkel, die Basis aller Schienen, so wie die ganzen Vorder- und Mittelfüsse rothgelb; Hinterfüsse schwarzbraun mit rothbraunen Gelenken. Die weissliche Behaarung der Beine verhältnissmässig kurz. Schwinger hell. Flügel mit ziemlich erheblicher graubrauner Trübung, die Flügelbasis, die Vorderrandszelle und das Randmal sehr bemerkbar braungelblich; die dritte Längsader kaum etwas geschwungen.

sp. 13. Eum. ruficornis ♂; atro-virens, antennis rufescentibus, segmenti quarti margine posteriore in mare testaceo, nec non segmento quinto nigropiloso. — Long. corp. 3 lin. —

Synon: Eumerus ruficornis Meig. Syst. Beschr. III. 206. 5;
Zetterst. Dipt. Scand. II. 865. 5.

Vaterland: das mittlere und nördliche Europa.

Männchen. Ueberall tiefschwarzgrün, zuweilen von fast reiner, tiefschwarzer Farbe; die Striemen des Thorax an meinen Exemplaren kaum in einer Spur zu bemerken. Das Untergesicht und die ein wenig vorstehende Stirn mit glänzend weissem Schimmer und weisser Behaarung. Die beiden ersten Fühlerglieder schwarz; das dritte ziemlich gross, nicht abgestutzt, mehr oder weniger lebhaft gelbroth, an der Wurzel oft braun. Augen ziemlich behaart, oben in einer kurzen Linie vollständig zusammenstossend, welche nicht ganz so lang als das Stirndreieck ist. Scheiteldreieck ziemlich schmal, vorn ziemlich spitz, ohne Eindruck an der obern Augenecke, mit lichtfahlgelblicher Behaarung.

Das vordere Punktauge steht von den hinteren fast doppelt soweit entfernt, als diese von einander. Behaarung auf Thorax und Schildchen kurz, licht fahlgelblich. Die weisslichen Mondchen des Hinterleibes sind nicht sehr deutlich. Die Behaarung desselben ist auf dem ganzen Mittelstriche schwarz, an den Seiten und auf den Mondchen weisslich. Der Hinterrand des vierten Abschnittes ist fahlgelblich gefärbt. Der fünfte Ring ist mit kurzer, abstehender schwarzer Behaarung besetzt. Der vierte Bauchring hat auf der Mitte einen sehr tiefen, gebuchteten Ausschnitt und ist jederseits von demselben lamellenartig erweitert und mit kurzer, schwarzer Behaarung besetzt. Beine schwarz, die alleräusserste Spitze der Schenkel und die Basis der Schienen gelbroth; Hinterschenkel mittelmässig verdickt. Schwinger hell. Flügel graulich glasartig, mit hellbraunem Randmale und kaum etwas geschwungener dritter Längsader.

Anmerk. Ich zweifle nicht, dass meine Art mit der Meigenschen einerlei sei, obgleich er die Füsse als röthlichgelb beschreibt, während sie bei meinen Exemplaren schwarzbraun sind; auch andere Arten ändern in dieser Beziehung ab, so dass man überhaupt auf die Färbung der Füsse kein zu grosses Gewicht legen darf. Wenn Meigen die Schienen vorn rothgelb, hinten schwarz nennt, so meint er doch wohl, dass sie an der Basis rothgelb, am Ende schwarz seien. Das Weibchen hat nach Meigen's und Zettersted's Angaben am Hinterrande des vierten Hinterleibsabschnittes nichts Gelbliches und nach Zetterstedt auch dunklere Fühler.

(Schluss folgt.)

Intelligenz.

Druck von F. Hessenland.